DRAHTLOSE 433 MHz-WETTERSTATION

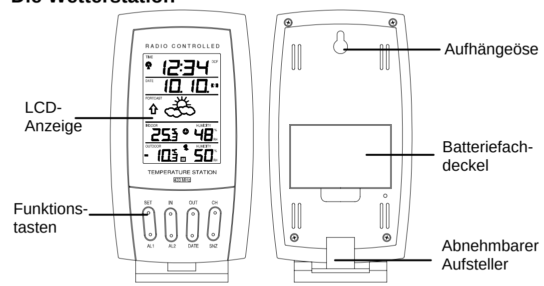
Betriebsanleitung

EINFÜHRUNG:

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb dieser Wetterstation mit drahtloser Übertragung von Außentemperatur und-Luftfeuchte, von Innentemperatur und-Luftfeuchte, Wettervorhersage mit drei Wettersymbolen und Wettertendenzanzeige und einer DCF-77-Funkuhr mit 2 Alarmzeiten und Datumsanzeige. Dieses innovative Gerät ist mit acht Funktionstasten einfach zu bedienen und eignet sich ideal sowohl für den Betrieb zu Hause als auch im Büro und in der Praxis.

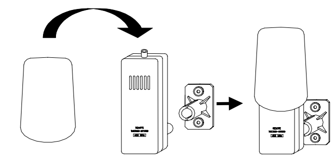
MERKMALE:

Die Wetterstation



- Funkgesteuerte DCF-77-Uhr mit manueller Einstellmöglichkeit
- Zeitcodeempfang Ein/Aus (ON/OFF)
- 12-/24-Stunden-Anzeige
- Stunden- und Minutenanzeige, Sekunden werden durch einen blinkenden Punkt angezeigt
- Zeitzoneneinstellung ± 12 Stunden
- Bietet zwei Weckalarme mit Schlummerfunktion
- Schlummerfunktionsdauer einstellbar
- Anzeige von Tagesdatum und Monat oder Wochentag und Tagesdatum wählbar
- Wettervorhersage mit drei Wettersymbolen und Wettertendenzanzeige
- Einstellung der Schaltempfindlichkeit der Wettersymbole
- Temperaturanzeige in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F) wählbar
- Raum- und Außentemperaturanzeige mit Speicherung der Minimal- und Maximalmesswerte
- Anzeige der Relativen Raum- und Außenluftfeuchtigkeit (RH %) mit Speicherung der Minimal- und Maximalmesswerte
- Alle minimalen und maximalen Temperaturmesswerte werden mit Datum und Uhrzeit des Eintretens gespeichert
- Alle Minimal- und Maximalmesswerte können wieder zurück gesetzt werden
- Anzeige der Innenraumkomfortstufe durch die Symbole eines heiteren oder betrübten Gesichts
- Verarbeitet die Messwerte von bis zu drei Außensendern
- Einstellung des LCD-Kontrasts
- Batterietiefstandsanzeige
- LED-Hintergrundbeleuchtung
- Wandmontage oder Tischaufstellung

Der Thermo-Hygro-Außensender



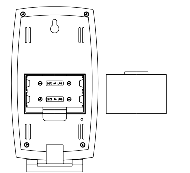
- Drahtlose Fernübertragung der Außentemperatur und -luftfeuchtigkeit zur Wetterstation durch 433MHz-Signale
- Spritzwassergeschütztes Gehäuse
- Wandmontierbares Gehäuse

GRUNDEINSTELLUNG:

1. Legen Sie zuerst die Batterien in die Wetterstation ein (siehe dazu "**Einlegen und Ersetzen der Batterien in der Wetterstation**" unten). Sobald die Batterien eingelegt sind, leuchten alle Segmente der LCD-Anzeige kurz auf und ein akustisches Signal ertönt. Nach der Anzeige einer Reihe von Testdaten erfolgt die Anzeige der Raumtemperatur und der Raumluftfeuchtigkeit, der Uhrzeit als 0:00, des Datums als 1.1. sowie des Wettersymbols Sonne mit Wolken. Werden Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit nicht innerhalb von 30 Sekunden angezeigt, müssen die Batterien für mindestens 10 Sekunden entnommen und dann erneut eingesetzt werden. Sobald die Innenraummesswerte angezeigt werden, kann zu Schritt 2 übergegangen werden.
2. Legen Sie nach der Aktivierung der Wetterstation innerhalb von 3 Minuten die Batterien in den Thermo-Hygro-Außensender ein (siehe dazu "**Einlegen und Ersetzen der Batterien im Thermo-Hygro-Außensender**" unten).
3. Wenige Sekunden nach Einlegen der Batterien in den Außensender empfängt die Wetterstation Daten von diesem Außensender. Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit sollten nun auf der Wetterstation angezeigt werden. Erfolgt innerhalb von 15 Minuten keine Anzeige, müssen die Batterien aus beiden Einheiten entnommen und der Vorgang nochmals ab Schritt 1 wiederholt werden.
4. Es können bis zu drei Außensender mit der Wetterstation betrieben werden. Falls Sie zusätzliche Außensender erworben haben, folgen Sie für diese den Anweisungen ab Schritt 2. Achten Sie jedoch darauf, dass zwischen dem Empfang der Daten des zuletzt in Betrieb genommenen Außensenders mindestens 10 Sekunden liegen, bevor der nächste Außensender in Betrieb genommen wird. Die Wetterstation nummeriert die Außensender in der Reihenfolge, in der die Grundeinstellung vorgenommen wird, d. h. dem ersten Thermo-Hygro-Außensender wird die Temperaturanzeige mit der Kennziffer 1 zugeordnet, usw.
5. Nachdem alle Außensender in Betrieb genommen sind, wird ein Testlauf durchgeführt, während dessen das Display in einem Zufallsmodus die Messwerte der verschiedenen Außensender anzeigt. Dies ist abhängig von der Reihenfolge, in der die Messwerte von den Sensoren gesendet werden. Durch Drücken einer beliebigen Taste kann dieser Prozess abgebrochen werden. Der Prozess stoppt auch von selbst, wenn 3 Außensender empfangen werden oder für einige Minuten keine Taste gedrückt wird.
6. Sobald die Messwerte von Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit von der Wetterstation empfangen und angezeigt werden, wird automatisch der Empfang der DCF-77-Zeitinformation gestartet. Dies dauert unter günstigen Bedingungen ca. 3 - 5 Minuten. Während dieses Zeitraums sollten die Außensender im Freien an geeigneten Stellen platziert werden. Um eine ausreichende Übertragung des 433 MHz-Signals zu gewährleisten, dürfen diese auch unter günstigen Bedingungen maximal 25 m von jener Stelle entfernt sein, an der später die Wetterstation aufgestellt werden soll (Beachten Sie hierzu auch die Hinweise unter "**Platzierung**" und "**433 MHz-Signalempfang**").
7. Wird nach 10 Minuten die DCF-77-Zeit nicht angezeigt, geben Sie bitte mithilfe der SET-Taste manuell die Zeit ein. Die Uhr wird weiter automatisch zu jeder vollen Stunde versuchen, die DCF-Zeit zu empfangen. Wird das DCF-77-Zeitsignal erfolgreich empfangen, wird damit die manuell eingegebene Zeit überschrieben. Das Datum wird ebenfalls mit der empfangenen Uhrzeit aktualisiert. (Beachten Sie auch die Hinweise unter "**Funkgesteuerter DCF-77-Zeitempfang**" und "**Manuelle Zeiteinstellung**").

EINLEGEN UND ERSETZEN DER BATTERIEN IN DER WETTERSTATION

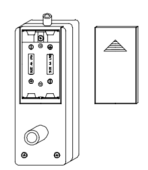
Die Wetterstation arbeitet mit 2 x 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6. Müssen die Batterien ausgetauscht werden, so erscheint auf der LCD-Anzeige ein Batteriesymbol. Beachten Sie beim Einlegen und Ersetzen der Batterien folgende Hinweise:



1. Mit dem Finger oder einem festen Gegenstand in die Lücke an der unteren Mitte des Batteriefaches greifen, den Batteriefachdeckel anheben und abnehmen.
2. Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung) einlegen.

3. Batteriefachdeckel wieder einsetzen.

EINLEGEN UND ERSETZEN DER BATTERIEN IM THERMO-HYGRO-SENDER



Der Thermo-Hygro-Sender arbeitet mit 2 x 1,5 V-Batterien vom Typ Mignon AA, IEC LR6. Bitte beachten Sie beim Einlegen und Ersetzen der Batterien folgende Hinweise:

1. Entfernen Sie den Batteriefachdeckel
2. Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität (siehe Markierung) einlegen
3. Batteriefachdeckel wieder einsetzen

Hinweis:
Im Falle eines Batteriewechsels bei einer der Einheiten müssen alle Einheiten gemäß Abschnitt **„Grundeinstellung"** neu eingestellt werden. Dies ist nötig, da der Außensender bei Inbetriebnahme einen Zufallssicherheitscode an die Wetterstation sendet, der von dieser innerhalb der ersten 3 Minuten nach Inbetriebnahme empfangen und gespeichert werden muss.

BATTERIEWECHSEL:

Es wird empfohlen, alle Batterien jährlich zu erneuern, um eine optimale Funktion der Einheiten zu gewährleisten.

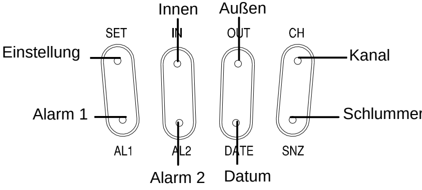


Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie Altbatterien nur bei den autorisierten Sammelstellen.

FUNKTIONSTASTEN:

Wetterstation:

Die Temperaturstation verfügt über vier leicht bedienbare Tasten. Damit können für die manuellen Einstellungen in Abhängigkeit davon, ob der obere oder untere Teil der Taste betätigt wird, unterschiedliche Funktionen erzielt werden:



SET-Taste (Einstellung):

- Dient dem Eintritt in den SET-Modus für folgende Funktionen: LCD-Kontrast, Zeitzone, Zeitsignalempfang EIN/AUS (ON/OFF), 12-/24-Stunden-Zeitanzeige, manuelle Zeit-, Jahres- und Datumseinstellung, Schlummerzeitdauer, °C/°F-Temperaturanzeige und Schaltempfindlichkeit der Wettersymbole.

Hinweis: Das Jahr kann nur im SET-Modus angezeigt werden (keine Anzeige im Normalmodus)

- Beendigung des Weckalarms

IN-Taste (Innen)

- Zum Umschalten zwischen der aktuellen / maximalen / minimalen Raumtemperatur und Raumluftfeuchtigkeit.
- Wird die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, werden alle gespeicherten Minimal- und Maximalmesswerte von Raumtemperatur und -luftfeuchtigkeit gelöscht (alle Daten werden auf den aktuellen Stand zurück gesetzt).

Hinweis: Die Zeit- und Datumsinformation ist nur für die minimalen und maximalen Temperaturdaten verfügbar und wird bei einer Datenlöschung auf die aktuellen Zeitdaten gesetzt.

- Im Einstellmodus zur Änderung von LCD-Kontrast, Zeitzone, Zeitsignal-Ein-/Ausschaltung, 12-/24-Stunden-Anzeige, Stunden, Jahr, Monat, Tagesdatum, °C/°F-Anzeige, Schlummerzeitdauer sowie Wettersymbol-Schaltempfindlichkeit.

Hinweis: Mithilfe der IN-Taste wird im 24-Stundenmodus das Tagesdatum, im 12-Stundenmodus der Monat eingestellt.

- Im Alarmeinstellmodus zur Änderung der Stunden des Weckalarms
- Beendigung des Weckalarms

OUT-Taste (Außen)

- Zum Umschalten zwischen der aktuellen / maximalen / minimalen Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit
- Wird die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, werden alle gespeicherten Minimal- und Maximalmesswerte von Außentemperatur und -luftfeuchtigkeit gelöscht (alle Daten werden auf den aktuellen Stand des aktuell angezeigten Senders gesetzt; die Daten müssen für jeden Außensender separat gelöscht werden).

Hinweis: Die Zeit- und Datumsinformation für die minimalen und maximalen Temperaturwerte wird ebenfalls auf die aktuellen Zeitdaten gesetzt.

- Im Einstellmodus zur Änderung von Minuten, Monat und Tagesdatum.

Hinweis: Mithilfe der OUT-Taste wird im 24-Stundenmodus der Monat, im 12-Stundenmodus das Tagesdatum eingestellt.

- Im Alarmeinstellmodus zur Änderung der Minuten des Weckalarms
- Beendigung des Weckalarms

CH-Taste (Kanal)

- Dient der Umschaltung zwischen den Thermo-Hygro-Außensendern 1, 2 und 3 (bei Einsatz von mehr als einem Sender).
- Dient dem Verlassen des Manuellen Einstell- und des Alarmeinstellmodus
- Beendigung des Weckalarms

AL1-Taste (Alarm 1)

- Taste drücken, um die Zeit für den Alarm ((1)) anzuzeigen und gleichzeitig den Alarm ((1)) EIN/AUS (ON/OFF) zu schalten
- Taste für ca. 3 Sekunden drücken, um in den Alarm-Einstellmodus ((1)) zu gelangen
- Beendigung des Weckalarms

AL2-Taste (Alarm 2)

- Taste drücken, um die Zeit für den Alarm ((2)) anzuzeigen und gleichzeitig den Alarm ((2)) EIN/AUS (ON/OFF) zu schalten
- Taste für ca. 3 Sekunden drücken, um in den Alarm-Einstellmodus ((2)) zu gelangen
- Beendigung des Weckalarms

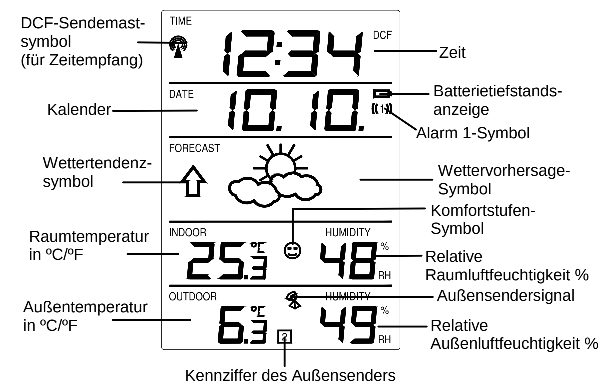
DATE-Taste (Datum)

- Zur Umschaltung zwischen den zwei Datums-Anzeigemodi und den zwei Weckalarmzeiten.
- Beendigung des Weckalarms

SNZ-Taste (Schlummerfunktion/Snooze)

- Zur Aktivierung der Schlummerfunktion für den Weckalarm
- Zur Anzeige der Alarmzeiteinstellung im normalen Betriebsmodus
- Zum Verlassen des Manuellen Einstell- und des Alarmeinstellmodus

LCD-BILDSCHIRM UND EINSTELLUNGEN:



Der LCD-Bildschirm ist zur besseren Übersicht in fünf Funktionsgruppen eingeteilt, die der Ausgabe der Informationen für Zeit, Datum, Wettervorhersage, Innenraum und Außenbereich dienen.

LCD 1 – FUNKGESTEUERTER ZEITEMPFANG

- Im normalen Betriebsmodus Anzeige der funkgesteuerten Zeit.

- Ein Sendemastsymbol in der oberen linken Ecke von LCD1 zeigt an, dass das DCF-77-Zeitsignal gesucht (blinkende Anzeige) oder empfangen wird (permanente Anzeige).
- Im Einstellmodus Anzeige der manuellen Einstellwerte.

LCD 2 – KALENDER, ALARMZEIT ((1)) ODER ALARMZEIT ((2))

- Anzeige von Tagesdatum und Monat oder Wochentag und Tagesdatum sowie Alarmzeit ((1)) oder Alarmzeit ((2)). Ferner Anzeige der Symbole Alarm EIN/AUS (ON/OFF) ((1)) und ((2))
- Batterietiefstandsanzeige. Ein kleines Batteriesymbol an der oberen rechten Seite kennzeichnet eine schwach werdende Batterie.
- Im Einstellmodus Anzeige einer Reihe von Referenzen und Einstellwerten.

LCD 3 – WETTERVORHERSAGESYMBOLE UND WETTERTENDENZANZEIGE

- Anzeige des zu erwartenden Wetters durch drei Wettersymbole und zwei Wettertendenzanzeigen in Form von Pfeilen, die ihr Erscheinungsbild in Abhängigkeit von der Luftdruckentwicklung ändern.

LCD 4 – RAUMTEMPERATUR UND RAUMLUFTFEUCHTIGKEIT

- Im Normalmodus linksseitig Anzeige der aktuellen Raumtemperatur.
- Im Normalmodus rechtsseitig Anzeige der aktuellen Relativen Raumluftfeuchtigkeit.
- Durch Drücken der IN-Taste Anzeige der gespeicherten minimalen und maximalen Raumtemperatur- und Raumluftfeuchtigkeitswerte mit gleichzeitiger Anzeige eines MIN- oder MAX-Symbols in der oberen Mitte.
- Im Normalmodus Anzeige der Komfortstufe.

LCD 5 – AUSSENTEMPERATUR UND AUSSENLUFTFEUCHTIGKEIT

- Im Normalmodus linksseitig Anzeige der aktuellen Außentemperatur.
- Im Normalmodus rechtsseitig Anzeige der aktuellen Relativen Außenluftfeuchtigkeit.
- Durch Drücken der OUT-Taste Anzeige der gespeicherten minimalen und maximalen Außentemperatur- und Außenluftfeuchtigkeitswerte mit gleichzeitiger Anzeige eines MIN- oder MAX-Symbols in der oberen Mitte.
- Durch Drücken der CH-Taste in der Mitte Anzeige des Außensenders (bei bis zu drei Thermo-Hygro-Außensendern). Die Kennziffer 1, 2 oder 3 zeigt an, von welchem Außensender die aktuelle Anzeige stammt.
- Ein Antennensymbol in der oberen Mitte lässt erkennen, dass ein Signal vom Sender empfangen wird.

FUNKGESTEUERTER ZEITEMPFANG:

Die Zeitbasis für die funkgesteuerte Zeitanzeige ist eine Cäsium Atom-Funkuhr, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig betrieben wird und die über eine Abweichung von weniger als 1 Sekunde in einer Mio. Jahren verfügt. Diese Zeit wird codiert und als DCF-77-Frequenzsignal (77,5 kHz) von einem Sender in Mainflingen bei Frankfurt über einen Sendebereich von etwa 1.500 km ausgestrahlt. Ihre Wetterstation empfängt dieses Signal, wandelt es um und zeigt Ihnen unabhängig von Sommer oder Winter stets die exakte Zeit.
Die Empfangsqualität ist von den geografischen und baulichen Gegebenheiten abhängig. Im Normalfall sollten in einem Radius von 1.500 km um Frankfurt keine Empfangsprobleme auftreten.

Sobald die Außentemperatur auf der Wetterstation angezeigt wird, beginnt das DCF-Sendemastsymbol links neben der Zeitanzeige zu blinken. Dies zeigt an, dass die Uhr das DCF-77-Signal erkannt hat und versucht, es zu empfangen. Nachdem der Zeitcode empfangen wurde, bleibt das DCF-Symbol stabil und die Uhrzeit wird angezeigt.
Blinkt das Symbol, empfängt aber keine Daten, oder erscheint das DCF-Symbol gar nicht, so beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Es wird empfohlen, einen Mindestabstand von 1,5 – 2 Metern zu eventuell störenden Geräten wie Computerbildschirmen, Fernsehgeräten, usw. einzuhalten.
- In Stahlbetonbauten (Kellern, Hochhäusern, etc.) ist das empfangene Signal zwangsläufig schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe und/ oder mit der Vorder- oder Rückseite in Richtung des DCF-77-Senders in Frankfurt auszurichten.

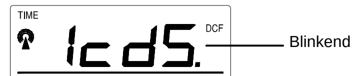
- Nachts sind die atmosphärischen Störungen gewöhnlich geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeitsabweichung unter 1 Sekunde zu halten.

MANUELLE EINSTELLUNGEN:

Folgende manuelle Einstellungen können mithilfe der SET-Taste geändert werden:

- Einstellung des LCD-Kontrasts
- Zeitzoneneinstellung
- Zeitsignalempfang EIN/AUS (ON/OFF)
- Einstellung der 12-/24-Stunden-Zeitanzeige
- Manuelle Zeiteinstellung
- Kalendereinstellung
- Einstellung der Schlummerzeit (Snooze)
- Einstellung der °C-/°F-Temperaturanzeige
- Einstellung der Schaltempfindlichkeit der Wettervorhersagesymbole

EINSTELLUNG DES LCD-KONTRASTS

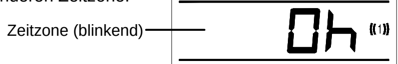


Der LCD-Kontrast kann entsprechend dem Wunsch des Anwenders in 8 verschiedenen Stufen eingestellt werden (Voreinstellung LCD 5). Einstellung der Kontraststufen wie folgt:

1. Drücken Sie die IN-Taste zur Auswahl der gewünschten Kontraststufe.
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus "**Zeitzoneneinstellung**" die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

ZEITZONENEINSTELLUNG:

Die Zeitzonen-Voreinstellung der Wetterstation ist "0". Einstellung einer anderen Zeitzone:



1. Drücken Sie nach Komplettierung der Einstellung des LCD-Kontrasts die SET-Taste, um zur Zeitzoneneinstellung zu gelangen (blinkend).
2. Stellen Sie mit der IN-Taste die neue Zeitzone ein. Der Einstellbereich läuft in 1-stündigen Intervallen von 0 bis +12, schaltet dann auf -12 und läuft zurück auf 0.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus "**Zeitsignalempfang EIN/AUS**" die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

ZEITSIGNALEMPFANG EIN/AUS (ON/OFF):

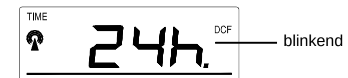


In Gegenden, in denen der Empfang des DCF-77-Zeitsignals nicht möglich ist, kann die DCF-Zeitempfangsfunktion abgeschaltet werden. Die Uhr arbeitet dann wie eine normale Quarzuhr (Voreinstellung Ein).

1. Die Anzeige "ON" (Ein) auf dem LCD beginnt zu blinken.
2. Benützen Sie die IN-Taste, um die Zeitempfangsfunktion abzuschalten (OFF).
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus "**Einstellung der 12-/24-Stunden-Zeitanzeige**" die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

Hinweis:
Ist die Zeitempfangsfunktion manuell abgeschaltet (AUS = OFF), so findet so lange kein Empfangsversuch für die DCF-77-Zeitinformation statt, bis die Empfangsfunktion wieder aktiviert wird (EIN = ON).
Im Zustand OFF wird das Zeitempfangssymbol auf dem LCD-Bildschirm nicht dargestellt.

EINSTELLUNG DER 12-/24-STUNDEN-ZEITANZEIGE

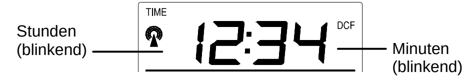


1. Die Voreinstellung des Datums ist der 1.1. oder MO 1. des Jahres 1999. Wird das Drücken Sie nach der Einstellung der Zeitempfangsfunktion die SET-Taste. Auf dem LCD blinkt entweder “12h” oder “24h”.
2. Drücken Sie zur Auswahl des 12- oder 24-Stunden-Anzeigemodus die IN-Taste.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus “**Manuelle Zeiteinstellung**“ erneut die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

Hinweis:
Bei Auswahl des 24-Stunden-Modus wird das Datum im Format Tagesdatum und Monat, bei Auswahl des 12-Stunden-Modus im Format Monat und Tagesdatum angezeigt.

MANUELLE ZEITEINSTELLUNG

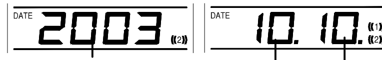
Für den Fall, dass die Wetterstation kein DCF-77-Zeitsignal erkennen kann (z. B. Störungen, Sendeentfernung, etc.), ist manuelle Zeiteinstellung möglich. Die Uhr arbeitet dann als normale Quarzuhr.



Einstellung der Zeit:
1. Die Stunden- und Minutenstellen in der Zeitsektion des LCD-Bildschirms beginnen zu blinken.
2. Benützen Sie zur Einstellung der Stunden die IN-Taste und zur Einstellung der Minuten die OUT-Taste. Wenn Sie während der Einstellung die jeweilige Taste gedrückt halten, so schalten die Stunden in 1-Stunden-Schritten, die Minuten in 5-Minuten-Schritten weiter.
3. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus “**Kalendereinstellung**“ die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

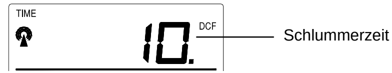
Hinweis:
Trotz manueller Zeiteinstellung wird das Gerät zu jeder vollen Stunde weiter versuchen, das DCF-77-Zeitsignal zu empfangen. Bei erfolgreichem Empfang überschreibt die empfangene Zeitinformation die manuell eingestellte Zeit. Während der Empfangsversuche blinkt das DCF-Sendemastsymbol. Findet kein erfolgreicher Empfang statt, so wird das DCF-Symbol verschwinden. Zur nächsten vollen Stunde wird jedoch ein erneuter Empfangsversuch gestartet.

KALENDEREINSTELLUNG



Die Kalendervoreinstellung nach der Grundeinstellung der Wetterstation ist der 1.1. des Jahres 2003. Wird das funkgesteuerte DCF-Zeitsignal empfangen, wird damit automatisch auch das Kalenderdatum auf den neuesten Stand gebracht. Ist kein DCF-77-Signalempfang möglich, so kann das Datum auf folgende Weise manuell eingestellt werden:
1. Stellen Sie mit der IN-Taste das gewünschte Jahr ein. Die Auswahl reicht von 2003 bis 2039 (Voreinstellung ist 2003).
2. Drücken Sie zum Eintritt in den Modus für die Einstellung von Monat und Tagesdatum die SET-Taste.
3. Drücken Sie zur Einstellung des gewünschten Tagesdatums die IN- (oder OUT-) Taste, zur Einstellung des gewünschten Monats die OUT- (oder IN-) Taste.
4. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus “**Einstellung der Schlummerfunktion**“ die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

EINSTELLUNG DER SCHLUMMERFUNKTION (SNOOZE)

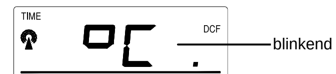


Die Schlummerfunktion kann vom Zustand AUS (OFF) bis zu einer maximalen Zeitspanne von 30 Minuten eingestellt werden (Voreinstellung 10 Minuten):

1. Stellen Sie mithilfe der IN-Taste die Schlummerzeit ein. Durch jeden Tastendruck wird die Dauer der Schlummerzeit um 5 Minuten erhöht. Die Schlummerfunktion kann auch abgeschaltet werden (OFF), wenn das Symbol “OFF” in der Anzeige erscheint.
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus “**Einstellung der ºC-/ºF-Temperaturanzeige**” die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

Hinweis:
Wenn die Schlummerzeit auf ”OFF” (AUS) gestellt ist, ist die Schlummerfunktion nicht aktiviert.

EINSTELLUNG DER °C-/°F-TEMPERATURANZEIGE



Die Voreinstellung der Temperaturanzeige ist “°C” (Grad Celsius). Auswahl der gewünschten Anzeige wie folgt:

1. Benützen Sie bei blinkendem Symbol “°C” die IN-Taste zur Auswahl der Anzeige “°F” (Grad Fahrenheit) oder “°C” (Grad Celsius).
2. Ist die gewünschte Temperaturanzeige gewählt, so drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Eintritt in den Modus “**Einstellung der Schaltempfindlichkeit der Wettervorhersagesymbole**“ die SET-Taste oder verlassen Sie den Einstellmodus durch Drücken der CH- oder der SNZ-Taste.

EINSTELLUNG DER SCHALTEMPFINDLICHKEIT DER WETTERVORHERSAGESYMBOLE

Für Gegenden mit rasch veränderlichen Wetterverhältnissen können die Wettersymbole auf eine andere Schaltempfindlichkeit gestellt werden, um die sich ändernden Verhältnisse schneller anzeigen zu können.



1. Stellen Sie mit der IN-Taste den Empfindlichkeitspegel ein. Es sind die drei Schaltpegel 1, 2 und 3 verfügbar. Hierbei steht Pegel 1 für die empfindlichste (schnellste), Pegel 3 für die unempfindlichste (langsamste) Einstellung (Voreinstellung Schaltpegel 2).
2. Drücken Sie zur Bestätigung der Wahl und zum Verlassen der **Manuellen Einstellungen** die SET-Taste.

WECKALARM-EINSTELLUNG:



1. Drücken und halten Sie die AL 1-Taste für ca. 3 Sekunden, bis die Anzeige der Alarmzeit blinkt.
2. Stellen Sie mit der IN-Taste die Stunden und mit der OUT-Taste die Minuten ein. Wird eine dieser Tasten dauernd gedrückt, werden die Stunden um jeweils 1 Stunde bzw. die Minuten um jeweils 5 Minuten weitergezählt.
3. Entweder die AL 1-Taste nochmals drücken, um in den normalen Anzeigemodus zurückzukehren oder für ca. 30 Sekunden keine Taste betätigen, um die eingegebene Zeit zu bestätigen.
4. Zur Aktivierung der Alarmfunktion von Alarm 1 einmal die AL 1-Taste drücken. Es wird das Alarmsymbol ((1)) angezeigt, um darzustellen, dass der Alarm 1 eingeschaltet ist.
5. Zur Deaktivierung AL1-Taste noch einmal drücken.
6. Die obigen Schritte zur Einstellung, Aktivierung und Deaktivierung sind für den Alarm 2 identisch. Allerdings ist hier statt der AL 1-Taste die AL 2-Taste zu benutzen.

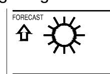
EINSCHALTEN DER SCHLUMMERFUNKTION UND BEENDEN DES ALARMSIGNALS:

1. Bei Ertönen des Wecksignals ist die SNZ-Taste zu drücken, um die Schlummerfunktion zu aktivieren. Das Alarmsignal wird ausgeschaltet und nach einer Schlummerzeit von z. B. 5 Minuten automatisch wieder aktiviert.
2. Um den Alarm ganz abzuschalten, ist jede beliebige **außer** der SNZ-Taste zu drücken.

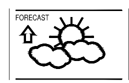
WETTERVORHERSAGE UND WETTERTENDENZANZEIGE:

Die Wettervorhersagesymbole:

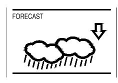
In der dritten Sektion des LCD-Bildschirms befinden sich drei Wettervorhersagesymbole, die in einer der folgenden Kombinationen angezeigt werden:



Sonnig



Wolkig mit sonnigen Abschnitten



Regen

Bei plötzlichen oder größeren Schwankungen des Luftdrucks werden die Anzeigesymbole aktualisiert, um die Wetterveränderung anzuzeigen. Ändern sich die Anzeigesymbole nicht, dann hat sich entweder der Luftdruck nicht verändert oder die Veränderung ist so langsam eingetreten, dass sie von der Wetterstation nicht registriert werden konnte. Wenn die Anzeigesymbole Sonne oder Regenwolken anzeigen, verändert sich die Anzeige auch dann nicht, wenn sich das Wetter bessert (Anzeige Sonnig) oder verschlechtert (Anzeige Regen), da die Anzeigesymbole bereits die beiden Extremsituationen darstellen.

Die Anzeigesymbole zeigen Wetteränderungen in Form einer Wetterbesserung oder -verschlechterung an. Dies muss aber nicht unbedingt - wie durch die Symbole angedeutet - Sonne oder Regen bedeuten. Ist zum Beispiel das aktuelle Wetter wolkig und es wird Regen angezeigt, deutet dies nicht auf eine Fehlfunktion des Gerätes hin, sondern gibt an, dass der Luftdruck gefallen und eine Wetterverschlechterung zu erwarten ist. Es muss sich dabei aber nicht unbedingt um Regen handeln.

Hinweis:

Nach Inbetriebnahme der Wetterstation sollten die Wetteranzeigen während der ersten 12 - 24 Stunden ignoriert werden. Diese Maßnahme erlaubt der Wetterstation, auf konstanter Höhe über dem Meeresspiegel Luftdruckdaten zu sammeln und damit eine genauere Vorhersage zu liefern.

Wie bei jeder Wettervorhersage können auch hier keine absolut genauen Vorhersagen getroffen werden. Bedingt durch die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten, für die die Wetterstation ausgelegt wurde, liegt die Genauigkeit der Wettervorhersage bei etwa 75%. In Gebieten mit plötzlichem Wetterwechseln (z.B. von Sonnig zu Regen) wird die Anzeige genauer sein als in Gebieten, in denen das Wetter meist relativ stabil ist (z.B. meist Sonnig).

Wird die Wetterstation von einem Ort an einen anderen gebracht, der bedeutend höher oder tiefer liegt als der ursprüngliche Standort (z. B. vom Erdgeschoss in die oberen Geschosse eines Hauses), wird empfohlen, die Batterien zu entnehmen und nach 30 Sekunden wieder einzusetzen. Dadurch wird gewährleistet, dass die Wetterstation die Verlagerung nicht als Änderung des Luftdrucks wahrnimmt, wenn es sich in Wirklichkeit nur um eine Änderung der Höhe des Standorts handelt. Auch hier sollten wiederum die während der ersten 12 - 24 Stunden angezeigten Werte ignoriert werden, um der Wetterstation genügend Zeit zu geben, genauere Vorhersagen zu treffen.

DIE WETTERTENDENZANZEIGE:

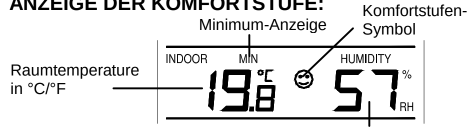
Die Wettertendenzanzeigen in Pfeilform (diese befinden sich links und rechts neben den Wettersymbolen) arbeiten in engem Zusammenhang mit den Wettervorhersagesymbolen. Zeigt der Pfeil nach oben, bedeutet dies einen Luftdruckanstieg und somit eine zu erwartende Wetterbesserung. Zeigt der Pfeil nach unten, sinkt der Luftdruck und eine Wetterverschlechterung ist zu erwarten.

Zieht man dies in Betracht, kann man ersehen, wie sich das Wetter verändert hat und welche Veränderungen zu erwarten sind. Zeigt die Tendenzanzeige z.B. nach unten bei gleichzeitiger Anzeige der Symbole von Sonne und Wolken (Wolkig mit sonnigen Abschnitten), dann fand die letzte registrierte Wetteränderung während einer sonnigen Periode statt (nur das Symbol Sonne). Da die Tendenzanzeige nach unten zeigt, folgt daraus für die nächste Wetteränderung das Symbol Wolken mit Regen.

Hinweis:

Hat die Wettertendenzanzeige eine erste Luftdruckänderung registriert, dann bleibt sie ständig auf dem LCD-Bildschirm sichtbar.

RAUMTEMPERATUR- UND -LUFTFEUCHTIGKEITSANZEIGE MIT ANZEIGE DER KOMFORTSTUFE:



Relative Raumluftfeuchtigkeit in %

Die letzte Sektion des LCD-Bildschirms zeigt die Außentemperatur und die Außenluftfeuchtigkeit sowie ein Empfangssignal. Wird mehr als ein Außensender eingesetzt, so erscheint neben der Messwertanzeige auch eine Kennziffer des aktuell angezeigten Senders.

ANSICHT UND RÜCKSTELLUNG DER AUSSENBEREICHS-MESSDATEN:

1. Drücken Sie die OUT-Taste, um zwischen den Anzeigen der aktuellen und gespeicherten minimalen und maximalen Außentemperatur- und Außenluftfeuchtigkeitswerte sowie der Zeitpunkte von deren Speicherung umzuschalten.
   Ein Mal zur Anzeige der gespeicherten minimalen Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit mit Zeit und Datum der Speicherung.
   Zwei Mal zur Anzeige der gespeicherten maximalen Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit mit Zeit und Datum der Speicherung.
   Drei Mal zur Rückkehr zur Anzeige der aktuelle Werte von Außentemperatur, Außenluftfeuchtigkeit, Zeit und Datum.

Hinweis: *Die Zeit/Datumsinformation ist nur für die minimalen und maximalen Temperaturdaten verfügbar.*

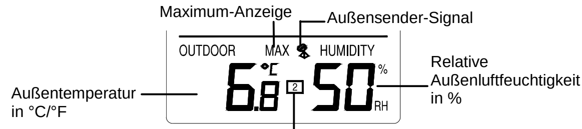
2. Drücken Sie die CH-Taste zur Umschaltung zwischen den einzelnen Außensendern:
   Ein Mal zur Anzeige von Außensender 2.
   Zwei Mal zur Anzeige von Außensender 3.
   Drei Mal zur Rückkehr zur Anzeige von Außensender 1.

Hinweis: *Die Senderkennziffer wird nur angezeigt, wenn mehr als ein Außensender erkannt wurden.*

3. Zur Rückstellung der minimalen und maximalen Außentemperatur- und Außenluftfeuchtigkeitswerte und des Zeitpunkts von deren Speicherung drücken Sie für etwa 3 Sekunden die OUT-Taste. Dies setzt alle gespeicherten minimalen und maximalen Daten auf die aktuellen Werte von Außentemperatur, Außenluftfeuchtigkeit, Zeit und Datum zurück. Die hier angewendete aktuelle Zeit ist die normal angezeigte Zeit und bleibt unbeeinflusst von der Zeitzoneneinstellung.

Hinweis: *Die minimalen und maximalen Werte müssen für jeden Außensender individuell zurück gestellt werden.*

AUSSENTEMPERATUR- UND -LUFTFEUCHTIGKEITSANZEIGE:



Kennziffer des Außensenders (nur bei Benutzung von mehr als einem Außensender)

Die letzte Sektion des LCD-Bildschirms zeigt die Außentemperatur und die Außenluftfeuchtigkeit sowie ein Empfangssignal. Wird mehr als ein Außensender eingesetzt, so erscheint neben der Messwertanzeige auch eine Kennziffer des aktuell angezeigten Senders.

ANSICHT UND RÜCKSTELLUNG DER AUSSENBEREICHS-MESSDATEN:

1. Drücken Sie die OUT-Taste, um zwischen den Anzeigen der aktuellen und gespeicherten minimalen und maximalen Außentemperatur- und Außenluftfeuchtigkeitswerte sowie der Zeitpunkte von deren Speicherung umzuschalten.
   Ein Mal zur Anzeige der gespeicherten minimalen Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit mit Zeit und Datum der Speicherung.
   Zwei Mal zur Anzeige der gespeicherten maximalen Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit mit Zeit und Datum der Speicherung.

Drei Mal zur Rückkehr zur Anzeige der aktuelle Werte von Außentemperatur, Außenluftfeuchtigkeit, Zeit und Datum.

Hinweis: *Die Zeit/Datumsinformation ist nur für die minimalen und maximalen Temperaturdaten verfügbar.*

2. Drücken Sie die CH-Taste zur Umschaltung zwischen den einzelnen Außensendern:
   Ein Mal zur Anzeige von Außensender 2.
   Zwei Mal zur Anzeige von Außensender 3.
   Drei Mal zur Rückkehr zur Anzeige von Außensender 1.

Hinweis: *Die Senderkennziffer wird nur angezeigt, wenn mehr als ein Außensender erkannt wurden.*

3. Zur Rückstellung der minimalen und maximalen Außentemperatur- und Außenluftfeuchtigkeitswerte und des Zeitpunkts von deren Speicherung drücken Sie für etwa 3 Sekunden die OUT-Taste. Dies setzt alle gespeicherten minimalen und maximalen Daten auf die aktuellen Werte von Außentemperatur, Außenluftfeuchtigkeit, Zeit und Datum zurück. Die hier angewendete aktuelle Zeit ist die normal angezeigte Zeit und bleibt unbeeinflusst von der Zeitzoneneinstellung.

Hinweis: *Die minimalen und maximalen Werte müssen für jeden Außensender individuell zurück gestellt werden.*

HINTERGRUNDBELEUCHTUNG:

Die Hintergrundbeleuchtung wird beim Betätigen jeder beliebigen Taste für etwa 9 Sekunden eingeschaltet und schaltet dann automatisch wieder aus. Wird die "IN“ oder "OUT“-Taste gedrückt und gehalten, so schaltet die Hintergrundbeleuchtung erst nach Lösen dieser Taste wieder aus.

THERMO-HYGRO-AUSSENSENDER:

Außentemperatur und relative Außenluftfeuchtigkeit werden gemessen und alle 60 Sekunden zur Wetterstation gesendet. Die Sendeentfernung des Thermo-Hygro-Senders kann durch die Außentemperaturen beeinflusst werden. Extrem tiefe Temperaturen führen z. B. zu einer Verminderung der Sendeentfernung. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Platzierung der Außensender.

433 MHz-SIGNALEMPFANG:

Die Wetterstation sollte die Außentemperatur- und Außenluftfeuchtigkeitsdaten spätestens 15 Minuten nach der Grundeinstellung empfangen und anzeigen. Wird innerhalb dieses Zeitraums Außentemperatur und Außenluftfeuchtigkeit nicht angezeigt (Anzeigen zeigen nach dreimaligem Empfangsversuch nur “- - -”), so prüfen Sie bitte folgende Punkte:

1. Der Abstand von Wetterstation und Außensender zu Störquellen wie z.B. Computermonitoren oder Fernsehgeräten sollte mindestens 1,5 - 2 Meter betragen.
2. Vermeiden Sie, die Wetterstation direkt an oder in die Nähe von metallischen Fensterrahmen zu platzieren.
3. Die Benutzung anderer, auf der selben Frequenz (433 MHz) arbeitender Geräte wie z.B. Kopfhörer oder Lautsprecher kann die korrekte Signalübertragung verhindern.
4. Störungen des Empfangs können auch von Nachbarn verursacht werden, die auf der selben Frequenz (433 MHz) arbeitende Geräte betreiben.

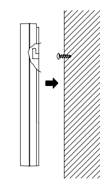
Hinweis:

Erfolgt eine korrekte Übertragung des 433 MHz-Signals, so sollten die Batteriefächer von Wetterstation und Außensender(n) nicht mehr geöffnet werden. Es könnten sich dadurch die Batterien aus den Kontakten lösen und damit eine unerwünschte Rückstellung herbeiführen. Sollte dies trotzdem versehentlich vorkommen, so müssen zur Vermeidung von Übertragungsproblemen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe “**Grundeinstellung**“ oben).

Die maximale Sendeentfernung vom Thermo-Hygro-Außensender zur Wetterstation beträgt im freien Raum etwa 25 Meter. Dies ist jedoch von den Umgebungsbedingungen und deren Einflüssen abhängig. Ist trotz Beachtung dieser Faktoren kein Empfang möglich, so müssen alle Einheiten neu eingestellt werden (siehe “**Grundeinstellung**“ oben).

PLATZIERUNG DER WETTERSTATION:

Die Wetterstation wird komplett mit einem abnehmbaren Tischständer geliefert. Dadurch ist entweder Tischaufstellung oder Wandmontage möglich. Bitte stellen Sie vor der Wandmontage sicher, dass Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit an der gewünschten Montagestelle

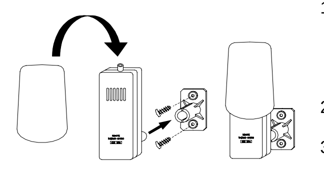


korrekt empfangen werden können. Zur Wandmontage verfahren Sie wie folgt:

1. Schraube (nicht im Lieferumfang) in die Wand einschrauben. Dabei den Schraubenkopf etwa 5mm von der Wand abstehen lassen.
2. Ständer von der Wetterstation abziehen. Station an der Schraube einhängen. Bitte darauf achten, dass diese sicher einrastet, bevor sie die Station loslassen.

PLATZIERUNG DES THERMO-HYGRO-AUSSENSENDERS:

Der Thermo-Hygro-Sender ist mit einem Halter ausgestattet, der mit mitgelieferten Schrauben an der Wand befestigt werden kann. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass des 433 MHz-Signal der Außensender korrekt empfangen werden kann. Zur Montage beachten Sie bitte folgende Schritte:



1. Zur korrekten Platzierung der Bohrlöcher markieren Sie an der Wand mit einem Stift durch die Löcher des Halters deren Position.
2. Bohren Sie Löcher an der Markierungen.
3. Schrauben Sie den Halter an die Wand.

Der Lieferung des Wandhalters umfasst auch doppelseitiges Klebeband. An glatten Wänden kann dies für die Befestigung benutzt werden, so dass sich Bohrungen erübrigen. Die Montagefläche kann allerdings den Übertragungsbereich des Signals beeinflussen. So kann sich z.B. dieser Bereich vergrößern oder verkleinern, wenn der Sender auf einer metallischen Fläche montiert ist. Es wird deshalb empfohlen, die Montage nicht auf Metallflächen oder in unmittelbarer Nähe größerer metallischer oder polierten Flächen (Garagentore, Doppelverglasungen, usw.) vorzunehmen. Vor der endgültigen Montage soll sicher gestellt sein, dass sowohl die Platzierung des Thermo-Hygro-Senders als auch der Basisstation eine einwandfreie Signalübertragung erlaubt.

Der hermo-Hygro-Sender wird einfach in den Wandhalter eingeklinkt. Beim Einsetzen und Entfernen des Senders sollten zur Sicherheit beide Geräteteile festgehalten werden.

PFLEGE UND INSTANDHALTUNG:

- Extreme Temperatureinwirkungen, Vibrationen und Stossbelastungen sollten vermieden werden, da dies zu Beschädigungen der Geräte und falschen Vorhersagen und Angaben führen könnte.
- Reinigung von Anzeigen und Gehäusen nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine lösenden oder scheuernden Reinigungsmittel verwenden, da diese LCD-Anzeigen sowie Gehäuse angreifen könnten.
- Gerät nicht in Wasser tauchen.
- Leistungsschwache Batterien sofort entnehmen, um ein Auslaufen und dadurch verursachte Folgeschäden zu verhindern. Zum Austausch nur Batterien des empfohlenen Typs verwenden.
- Reparaturbedürftige Geräte zum Händler bringen und dort von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen. Öffnen des Gehäuses sowie eigene Reparaturversuche führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Gerät keinen extremen und plötzlichen Temperaturschwankungen aussetzen, da dies zu schnellem Wechsel der Anzeigeangaben und damit zur Beeinträchtigung der Genauigkeit der Messwerte führt.

TECHNISCHE DATEN:

Temperaturmessbereich:

Innenraum : -9,9ºC bis +59,9ºC mit 0,1ºC Auflösung
14,2°F bis +139,8°F mit 0,2°F Auflösung
(Anzeige “OF.L” außerhalb dieses Bereichs)

Außenbereich : -29,9ºC bis +69,9ºC mit 0,1ºC Auflösung
-21,8°F bis +157,8°F mit 0,2°F Auflösung
(Anzeige “OF.L” außerhalb dieses Bereichs)

Messbereich Rel. Luftfeuchtigkeit:

Innenraum und Außenbereich : 1% bis 99% mit 1% Auflösung
(Anzeige “- -” außerhalb dieses Bereichs)

Raumtemperaturmessintervalle : alle 15 Sekunden
Raumluftfeuchtigkeitsmessintervalle : alle 20 Sekunden
Außentemperaturmesswertempfang : alle 5 Minuten
Außenluftfeuchtigkeitsmessintervalle : alle 5 Minuten
Stromversorgung:
Wetterstation : 2 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6
Thermo-Hygro-Außensender : 2 x 1,5V-Batterie Typ Mignon AA, IEC LR6
Batterielebensdauer : etwa 12 Monate
(Alkali-Batterien empfohlen)
Abmessungen (L x B x H):
Wetterstation (ohne Tischständer) : 82 x 29 x 145 mm
Thermo-Hygro-Außensender : 60 x 73 x 121 mm

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

- Hersteller und Händler übernehmen keine Verantwortung für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich daraus ergeben.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder für die öffentliche Information verwendet werden.
- Dieses Produkt ist nur für den Heim- und Bürogebrauch als Indikator des künftigen Wetters gedacht und liefert keine 100%-ige Genauigkeit. Die Wettervorhersagen dieses Gerätes sind als Anhaltswerte zu sehen und stellen keine absoluten genauen Voraussagen dar.
- Die technischen Daten dieses Gerätes können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch den Hersteller vervielfältigt werden.

R&TTE Directive 1999/5/EC
Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät für die drahtlose Datenübertragung den wesentlichen Anforderungen der R&TTE Directive 1999/5/EC entspricht.